



การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมทางศุลกากร ณ ท่าอากาศยาน ด้วยการบูรณาการระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและการบริหารจัดการความเสี่ยง

โดย นายธงชัย สุขโนทยาน

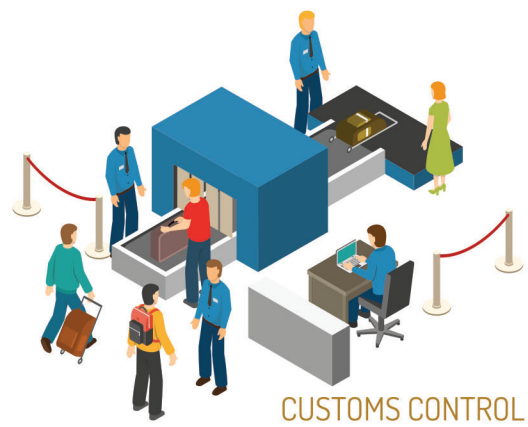
นักวิชาการศุลกากรชำนาญการพิเศษ

รักษาการผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการตรวจสอบผู้โดยสาร

จากเหตุการณ์วินาศกรรม ๙/๑๑ (ในวินวิน) ของผู้ก่อการร้ายต่อประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ.๒๕๔๔ ทำให้มีผู้เสียชีวิตเกือบ ๓,๐๐๐ คน ส่งผลให้หลายประเทศได้นำเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อการรักษาความปลอดภัยให้แก่ผู้โดยสารและอากาศยาน โดยองค์การศุลกากรโลก (WCO) ร่วมกับองค์กรอื่นๆ เช่นสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) และองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ได้ร่วมมือกันสนับสนุนให้ประเทศสมาชิกนำระบบข้อมูลผู้โดยสารล่วงหน้า (Advanced Passenger Information : API) และระบบบันทึกชื่อผู้โดยสาร (Passenger Name Record : PNR) ประกอบด้วย ข้อมูลการจองบัตรโดยสาร การเช็คอิน/การออกบัตรโดยสาร ข้อมูลตารางการบิน ข้อมูลรายละเอียดวันเวลาที่ทำการจอง และข้อมูลอื่นๆ โดยกำหนดและประกาศมาตรฐานการรับข้อมูล PNR อยู่ในชื่อ PNRGOV ออกมาแล้วหลายรูปแบบ ได้แก่ PNRGOV EDIFACT ๑๐.๑ PNRGOV EDIFACT ๑๑.๑ PNRGOV EDIFACT ๑๒.๑ PNRGOV EDIFACT ๑๓.๑ PNRGOV XML มาใช้ในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลในมุมมองต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมทางศุลกากร อำนวยความสะดวกการเดินทางและระบุความเสี่ยงล่วงหน้า



กรมศุลกากร ได้มีระบบเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบ APPS ในปี พ.ศ.๒๕๕๘ มาใช้ในการควบคุมทางศุลกากร โดยนำข้อมูลผู้โดยสารล่วงหน้าตรวจสอบ วิเคราะห์ ประมวลผล จัดการข้อมูลผู้โดยสารได้ล่วงหน้า และกำหนดมาตรการเฝ้าระวังผู้โดยสาร สารเสพติดและวัตถุอันตรายที่น่าติดตัวได้ทันที่จนนำไปสู่การจับกุมได้เป็นผลสำเร็จ และออกประกาศกรมศุลกากร ที่ ๔๓/๒๕๖๑ เรื่อง กำหนดรายการข้อมูลสำหรับฐานข้อมูลการเดินทางของผู้โดยสาร (Passenger Name Record : PNR) เพื่อใช้ในการรายงานอากาศยานทางอิเล็กทรอนิกส์ ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๑ กำหนดให้สายการบินส่งข้อมูลสำหรับฐานข้อมูลการเดินทางของผู้โดยสารไปยังระบบตรวจสอบและคัดกรองผู้โดยสารล่วงหน้า ซึ่งปัจจุบันพบว่า มีสายการบินจำนวน ๓๕ สายการบิน ได้ทำการส่งข้อมูล PNR อัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๖ ของสายการบินทั้งหมดที่ทำการบินระหว่างประเทศ เข้า-ออก และผ่านประเทศไทย โดยจำนวนผู้โดยสารจากสายการบินทั้ง ๓๕ สายการบินคิดเป็นร้อยละ ๔๓.๗๓ ของจำนวนผู้โดยสารทั้งหมด (เปรียบเทียบจากปริมาณผู้โดยสารในเดือนธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๒)



แม้ว่าผลการใช้ระบบ APPS และ PNR จะช่วยให้เจ้าหน้าที่ศุลกากรปฏิบัติงานควบคุมทางศุลกากร ณ ท่าอากาศยานได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นก็ตาม แต่ก็ยังพบข้อจำกัดเกี่ยวกับ

- ๑) ข้อมูลผู้โดยสารในระบบ APPS/PNR ไม่เพียงพอต่อการค้นหาผู้โดยสารที่มีความเสี่ยงในการกระทำความผิดตามกฎหมายศุลกากรหรือกฎหมายอื่น
- ๒) จำนวนสายการบินที่ไม่ได้จัดส่งข้อมูลคิดเป็นร้อยละ ๗๕.๖ และข้อมูลผู้โดยสารล่วงหน้า คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๒๗ ที่ยังไม่ได้ส่งเข้าระบบ APPS และ PNR และ ๓) ปริมาณผู้โดยสารที่เดินทางเข้า ออกและผ่านประเทศไทย มีอัตราการขยายตัวที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ทำให้การวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อค้นหาการวิเคราะห์ประมวลผลและกำหนดกลุ่มเสี่ยงได้ไม่ครอบคลุม ไม่ครบถ้วน จนไม่สามารถกำหนดมาตรการทางศุลกากรที่ส่งผลต่อการจับกุมได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

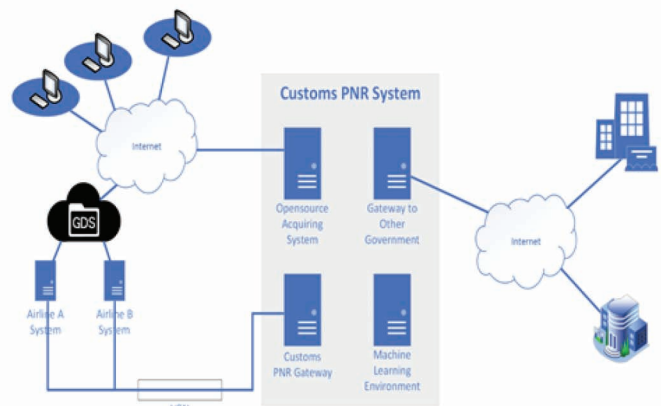
ในประเทศไทย บริษัททำอากาศยานไทย จำกัด(มหาชน) รับหน้าที่เป็นเจ้าภาพจัดหาติดตั้งระบบตรวจสอบและคัดกรองผู้โดยสารล่วงหน้าและกรมการบินพลเรือน(ในขณะนั้น)ได้ออกข้อบังคับของคณะกรรมการการบินพลเรือนฉบับที่๘๗ ว่าด้วยการอำนวยความสะดวกเพื่อตรวจสอบและคัดกรองผู้โดยสารล่วงหน้า กำหนดให้สนามบินที่มีการให้บริการผู้โดยสารระหว่างประเทศ ต้องจัดให้มีระบบตรวจสอบและคัดกรองผู้โดยสารล่วงหน้า (Advance Passenger Processing System : APPS) รวมทั้งให้ผู้จดทะเบียนอากาศยานต้องทำการส่งข้อมูลผู้โดยสารและลูกเรือล่วงหน้าตามมาตรฐานสากลให้สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองตรวจสอบและประมวลผลพิจารณาการอนุญาตเข้า-ออกหรือผ่านประเทศไทย

การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมทางศุลกากร ณ ท่าอากาศยานด้วยการบูรณาการระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและการบริหารจัดการความเสี่ยง

กรมศุลกากรได้ตระหนักถึงข้อจำกัดข้างต้นและให้ความสำคัญต่อการอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารและยกระดับการป้องกันอาชญากรรมทางขนส่งทางอากาศยาน จึงเห็นความสำคัญที่ต้องมีการบูรณาการระบบเทคโนโลยีดิจิทัลกับระบบ PNR ในการเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์และการบริหารจัดการข้อมูลความเสี่ยงที่ครอบคลุมครบถ้วน ต่อเนื่องและทันท่วงที ดังนี้

๑. พัฒนาระบบ Customs PNR System เชื่อมต่อกับระบบข้อมูลอื่นๆ ผ่านระบบ Internet ประกอบด้วย

๑) Opensource Acquiring System (Facebook, Instagram, Twitter เป็นต้น) มาใช้ข้อมูลบนระบบ PNR เพื่อให้การวิเคราะห์และตรวจสอบมีความชัดเจนและแม่นยำมากขึ้น



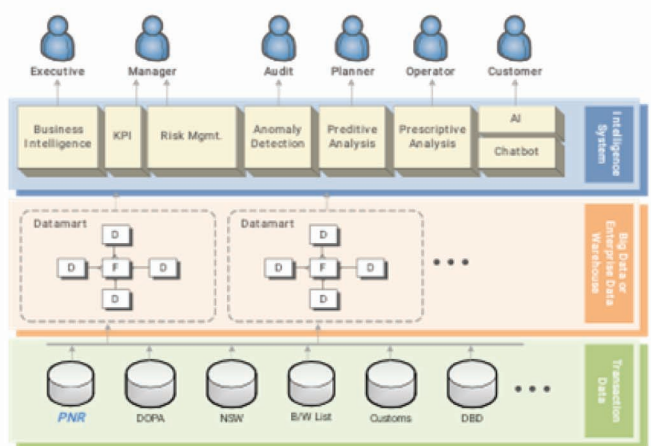
๒) Gateway to Other Government อาทิ ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎรในการยืนยันตัวตนบุคคล ฐานข้อมูลการชำระภาษีประจำปี เป็นต้น และ

๓) Machine Learning Environment เพื่อการพัฒนา Model การเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ของข้อมูลที่เป็นจุดสนใจและแนะนำการสร้างข้อกำหนดเพื่อให้คำตอบ

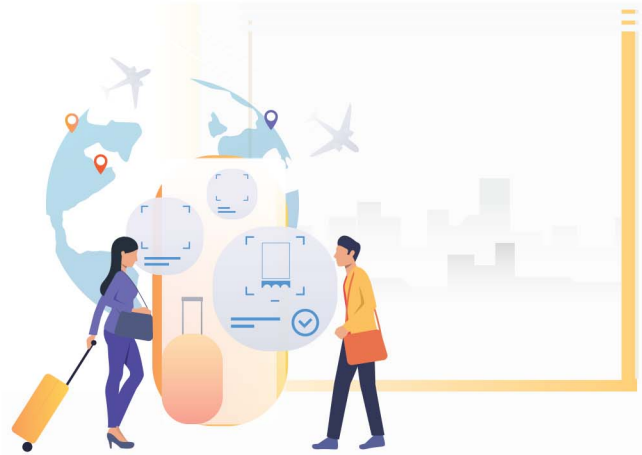
ที่เหมาะสมให้กับผู้ใช้งานระบบรวมถึงการนำข้อกำหนดที่ได้รับการยืนยันไปสร้างเป็นข้อกำหนดบนระบบประมวลผล ทำให้สามารถนำข้อมูลมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพให้กับการทำงานและบริหารได้อย่างเต็มที่

๒. การนำข้อมูล PNR ไปต่อยอดเพื่อพัฒนาระบบชาญฉลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ข้อมูล

PNR ที่ได้ผลข้อมูลตั้งต้นในการกำหนดมาตรการทางศุลกากร ณ ท่าอากาศยาน ที่สามารถรองรับบริบทการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแม่นยำ ครบถ้วน และมีศักยภาพสูง ด้วยระบบฐานข้อมูลความเสี่ยงที่ชาญฉลาด โดยเชื่อมโยงฐานข้อมูลPNRกับฐานข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ๓ ระบบ ได้แก่ ๑) Transaction Data ๒) Big Data Enterprise Warehouse และ ๓) Intelligence System มาใช้ในการวิเคราะห์ประมวลผลและกำหนดเป้าหมายกลุ่มเสี่ยงได้อย่างชาญฉลาดโดยใช้เป็นข้อมูลตั้งต้นให้กับ



๑) ระบบธุรกิจแบบชาญฉลาด (BI – Business Intelligence) เพื่อแสดงสถานะการดำเนินงานในอดีตถึงปัจจุบันและพยากรณ์สำหรับอนาคต ๒) ระบบบริหารความเสี่ยง (Risk Management) โดยใช้ข้อมูล PNR ร่วมกับข้อมูลเหตุการณ์ความเสี่ยงที่เคยเกิดขึ้นนำมาสร้างตัวแบบพยากรณ์และให้น้ำหนักค่าความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นรวมถึงผลกระทบในด้านต่างๆ ได้อย่างแม่นยำ ๓) ระบบตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติ (Anomaly Detection) เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติที่คาดว่าจะเกิดขึ้น



หรือตรวจสอบความผิดปกติของผู้เดินทางทางอากาศในฐานข้อมูลศุลกากร การรับรู้ถึงความผิดปกติและช่วยแจ้งเตือนให้เจ้าหน้าที่ทราบล่วงหน้า ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันที่ และ ๔) สำหรับการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อสร้างผู้ช่วยเสมือน (Virtual Assistance) สำหรับงานของระบบศุลกากร ซึ่งเมื่อนำไปรวมเข้ากับระบบรู้จำภาษาธรรมชาติ (Natural Language Recognition) และหุ่นยนต์สนทนาเสมือนจริง (Chatbot) ก็จะช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถตอบคำถามของผู้มาใช้บริการหรือช่วยแนะนำขั้นตอนที่มักจะผิดพลาด หรือแนะนำวิธีการที่เป็นสูตรสำเร็จ (Prescriptive) ซึ่งจะช่วยยกระดับการบริการของหน่วยงานให้เป็นเลิศได้ต่อไป

กรมศุลกากรต้องพัฒนากระบวนการตรวจสอบผู้โดยสารให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น โดยบูรณาการระบบงานของศุลกากร ร่วมกับสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สายการบิน และหน่วยงานการบินระหว่างประเทศ เพื่อสนับสนุนภารกิจงานการควบคุมทางศุลกากร ณ ท่าอากาศยาน เช่น ระบบ BIOMETRICS (ภาพถ่ายใบหน้าและลายพิมพ์นิ้วมือ) ของสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ระบบ Airport Operational Database (AODB) เพื่อการจัดสายพานลำเลียงกระเป๋าและประตูทางเข้า-ออกผู้โดยสาร (Gate) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เป็นต้น พร้อมกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพ ด้วยการจัดอบรมให้ความรู้ในด้านการตรวจสอบผู้โดยสาร การตรวจค้น เทคนิคการสกัดกั้นทางสนามบิน เป็นต้น เพื่อยกระดับการอำนวยความสะดวกผู้โดยสารคู่ขนานกับการป้องกันอาชญากรรมทางอากาศยานตามมาตรฐานสากลได้อย่างปลอดภัยและเป็นที่ยอมรับจากทุกภาคส่วน.

